

81

Int. Cl.:

A 61 h

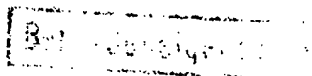
BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



82

Deutsche Kl.: 30 f, 6/07



10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 1491 277

Aktenzeichen: P 14 91 277.7 (B 73252)

Anmeldetag: 24. August 1963

Offenlegungstag: 22. Mai 1969

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

33

Datum: —

33

Land: —

37

Aktenzeichen: —

64

Bezeichnung: Orthopädisches Gerät zur Rückenmassage durch körpereigene Bewegung

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Bahnmann, Dr. Fritz, 2420 Eutin

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 8. 5. 1968

BEST AVAILABLE COPY

DT 1491 277

Gegenstand der Erfindung ist ein orthopädisches Behandlungsgerät, das eine Ganzmassage zur Auflockerung des menschlichen Rückens durch aktive Bewegung ermöglicht.

Die bisher bekannten Verfahren sind auf die Anwendung einer Handmassage oder einer Massage mit Vibrations- oder einen Druck ausübenden Geräten angewiesen.

Im jeweiligen Augenblick ihrer Anwendung ermöglichen sie einmal nur die Massage *e i n z e l n e r* Rückenpartien;

bedingen sie ein andermal die Ausübung der Massage durch eine zweite Person ( z.B. Masseur) ;

mangelt es drittens *w ä h r e n d* der Selbstmassage an der *a k t i v e n B e w e g u n g*, die für die Förderung des Blut- und Lymphaustausches besonders im Bereich der die Wirbelsäule umfassenden Rückenmuskulatur von grosser Bedeutung ist ;

ist viertens eine aktiv vollzogene (Selbst-) Massage mit erheblichem Energieverbrauch bzw. Ermüdungserscheinungen verbunden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde,

- 1.) die Rückenmuskulatur in ihrer gesamten Ausbreitung von den Schultern bis einschliesslich Gesässflächen *g l e i c h z e i t i g* und *g l e i c h m ä s s i g* massierend aufzulockern ;
- 2.) mit *z u g l e i c h a k t i v* geleisteten Bewegungen
  - a) den eigenen Energieverbrauch möglichst niedrig zu halten,
  - b) den Umlauf in den Saftbahnen der Körperflüssigkeiten, besonders im Rückenbereich zu fördern und
  - c) eine Fremdhilfe auszuschliessen ;
- 3.) das zu diesem Zweck benötigte Gerät so zu entwickeln, dass es sich den unterschiedlichen Grössen und Rückenformen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen bei aktiver Bewegung gleichermaßen anpasst.

Beschreibung des Verfahrens:

1491277

Nach der Erfindung führt eine Person

- in Rückenlage auf einem Rollenbett liegend -  
über kurze oder längere Zeit Kniebeugen aus, wobei  
die Füße an auf Kniehöhe eingestellten Stembrettern angeschnallt sind,  
der Rücken über das sich ihm federnd anlegende Rollenbett gleitet und  
der Kopf auf einer sich mitbewegenden gepolsterten Stütze stoßfrei lagert  
Jeder nur denkbaren Form und Grösse eines menschlichen Rückens passt  
sich das Rollenbett durch körperliche Belastung und bei gleitender Bewegung ganzflächig an. Dabei liegt der gesamte Rücken einschliesslich  
Gesäss wie in einer jedem Rücken nach Mass angefertigten und sich ihm  
plastisch anschmiegenden Schale, wobei die unter ihm sich spielend  
drehenden Rollen eine sanfte, fliessende Druckmassage über alle Punkte  
hin ausüben. Hier kann bei der mit nur e i n e r Kniebeuge durchgeführten Bewegung, ohne dass sie zur Beinstreckung zurückgeführt wird,  
eine Gesamtzahl von ca. 400 bis 470 Rollen zum weitaus grössten Teil  
g l e i c h z e i t i g und g l e i c h m ä s s i g - je nach Körpergrösse - auf die Rücken- und Gesässfläche einwirken.

Eine ohne Fremdhilfe a k t i v so vollzogene Rücken-Ganzmassage fördert

- a) die Lymphstromdynamik des Rückens in bisher nicht gekanntem Ausmaß,  
sorgt
- b) für eine schnell wechselnde Säftearmut und -fülle im k l a p p e n l o s e n Venensystem der das Rückenmark schützenden Wirbelsäule, reaktiviert
- c) den Zustrom von sauerstoffreichem Frischblut der Arterien, erhöht
- d) das Kapillarpotential, setzt
- e) zugleich die gesamte Rückenmuskulatur in den Zustand tiefgreifender Aufgelockertheit, in der eine in ihr spannungsfrei gelagerte Wirbelsäule von entscheidender Bedeutung ist, bewirkt
- f) bei zudem entspannt bleibender Bauchdeckenmuskulatur einen sparsamsten Kräfteverbrauch ohne Ermüdungserscheinungen und

909821/0066

verschafft

g) der übenden Person das Gefühl erfrischenden Wohlberindens.

Übt eine Person die Massage mit e n t b l ö s s t e m Rücken, dann wird auf das Rollenbett ein seiner Rückengrösse entsprechendes, auswechselbares, deshalb nur für ihn bestimmtes Tuch zur Wahrung der Hygiene gelegt. Es ist nach Art des Gummituchbelages von Tischtennisschlägern geschaffen, hat also ein Profil, wie wenn es mit Stecknadelköpfen besät wäre, deren Muster sich punktförmig in den Rücken zur Förderung der reaktiven Hautdurchblutung einpresst.

Um dem Rücken die ständige Tuchauflage zu sichern, sind an den Tuchecken Schnüre angebracht, die über an den Rahmenecken befestigten Rollen laufen, und so das Mitgleiten des Tuches über das Rollenbett bei der hin- und herfahrenden Rückenbewegung erlauben.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gerätes nach der Erfindung dargestellt. Es zeigt

Abbildung 1 einen Längsschnitt des Gerätes,

Abbildung 2 eine Draufsicht und

Abbildung 3 einen Querschnitt durch das Gerät.

Hauptbestandteil des Gerätes bildet ein Rollenbett, das seinem äusseren Aussehen nach einer Röllchenbahn in der Fördertechnik sehr ähnelt.

Das Rollenbett besteht aus einem rechteckigen Rahmen 1 mit seitlichen Weichgummiauflagen 2. Diese verlaufen hier in Form einer gedämpften Sinusschwingung mit 1,5 Periodendauer und 2 Minima und 1 Maximum. Auf den Weichgummiauflagen 2 befinden sich in Scheibenrollen 3 gelagerte Metallrundstäbe 4 im Abstand des Rollendurchmessers, die dadurch in ihrer Lage fixiert sind. Auf jedem einzelnen Metallstab 4 sitzen zahlreiche weitere Rollen 5, deren Entfernung voneinander durch Abstandsrollen 6 mit stark vermindertem Durchmesser bestimmt ist.

Die Oberfläche des Rollenbettes ist in 2 Ebenen gekrümmt:

Einmal wellenförmig in der Längsrichtung des Rahmens 1, bedingt durch die Sinusschwingung,  
ein andermal in der Querrichtung durch Minderung des Rollendurchmessers zur Mitte hin,

so dass die Oberfläche einer Sanduhrform mit zwei konkaven Hälften gleicht, die sich beide durch einander abweichende Tiefengestaltung unterscheiden.

Mit den elastischen Weichgummiauflagen 2, der möglichen Durchbiegung der Metallstäbe 4 und den unterschiedlichen Rollengrössen wird das Rollenbett so weitgehendst dem Profil des menschlichen Rückens angepasst.

Unten im Rahmen 1 liegende Rohre 7 nehmen einen senkrecht zu diesen stehenden Bügel 8 auf, der in beliebigem Abstand vom Rahmen mittels Klemmschrauben 9 und 10 befestigt werden kann. Der Bügel besitzt meh-

rere Aufhängevorrichtungen 11 in unterschiedlicher Höhe, die das Einhängen einer waagrecht liegenden runden und um ihre Achse drehbaren Stange 12 ermöglichen.

Auf der Stange befinden sich zwei in seitlicher Richtung drehbare Fußstützen 13, z.B. Stemmbretter mit Lederriemen 14, wie in einem Sportruderboot zur Aufnahme der beschuhten Füße einer Person.

Je nach Rückenprofil (hoch oder tief sitzendem Rundrücken, Flach- oder Hohlrücken usw, mehr oder minder ausgeprägter Gesässsform) kann der Bügel bei den Klemmschrauben 9 oder 10 eingeführt werden.

Auf den Längskanten des Rahmens befindet sich je eine Schiene 15, die - wie hier - je nach Bedarf an dem einen oder dem entgegengesetzten Ende des Rollenbettes angebracht werden kann oder in einem Stück durchgehend aufgelegt ist.

B e i d e Schienen tragen eine mitfahrbare Kopfstütze 16 nach Art eines Ruderboot-Rollsitzes, die nach den jeweiligen Erfordernissen gepolstert wird.

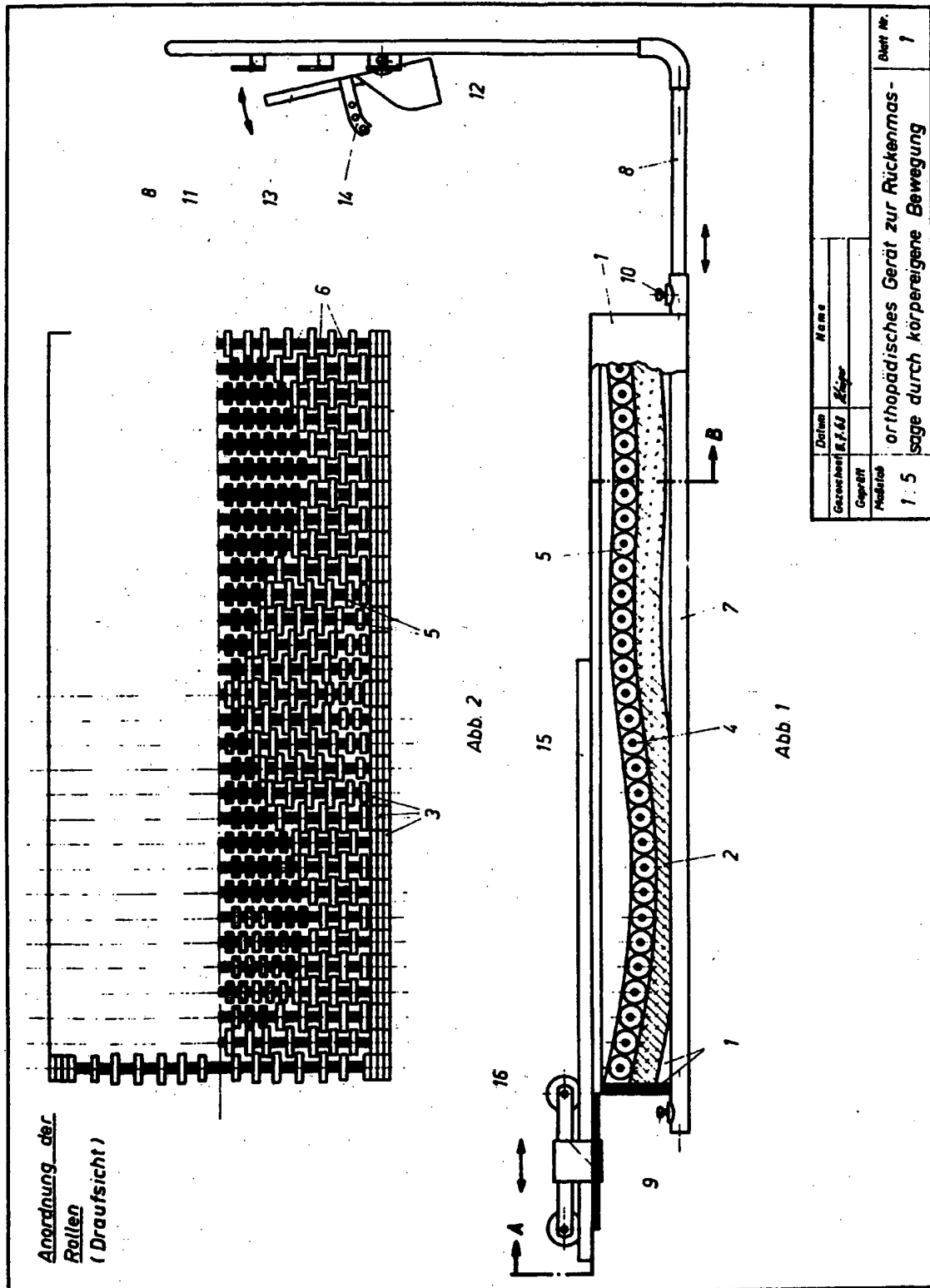
Auf das Rollenbett kann ein mit Profilen versehenes, für jede Person auswechselbares Tuch aufgelegt werden, das mit Schnüren versehen ist, die über an den Rahmen befestigten Rollen laufen.

Patentansprüche:

1491277

- 1.) Orthopädisches Gerät zur Rückenmassage, gekennzeichnet durch ein von einem Rahmen (1) eingefasstes Rollenbett, das mit einer in Längsrichtung des Rollenbettes verschiebbaren Kopfstütze (16) und mit Druck- und Zugkräfte aufnehmenden Fußstützen (13) versehen ist
- 2.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Rollenbett durch auf Stäbe (4) aufgezogene, einzeln drehbare, mit unterschiedlichem Durchmesser versehene und in Abständen gehaltene Rollen (5) gebildet wird.
- 3.) Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Stäbe (4) des Rollenbettes am Rahmen (1) elastisch, z.B. auf Weichgummiauf-lagen (2) aufgelegt sind.
- 4.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopf-stütze (16) auf Schienen (15) gelagert ist und in ihrer Höhe nach Bedarf durch Polsterauflagen geändert werden kann.
- 5.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstützen (13) Druck- und Zugkräfte aufnehmen können und in ihrer Höhe und Entfernung vom Rahmen (1) nach Bedarf beliebig verstellbar und beweglich sind.
- 6.) Gerät nach Anspruch 1, 2, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass Kopf- und Fußstützen (16 und 13) nach Bedarf b e i d e n Rahmen-enden angelegt werden können.
- 7.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein auf das Rollenbett mitgleitend aufgelegtes, auswechselbares und die Haut-durchblutung förderndes Tuch über am Rahmen befestigten Rollen mit Laufschnüren so befestigt ist, dass es stets unter dem entblösten Rücken einer sich massierenden Person liegt.

-9-



909821/0068



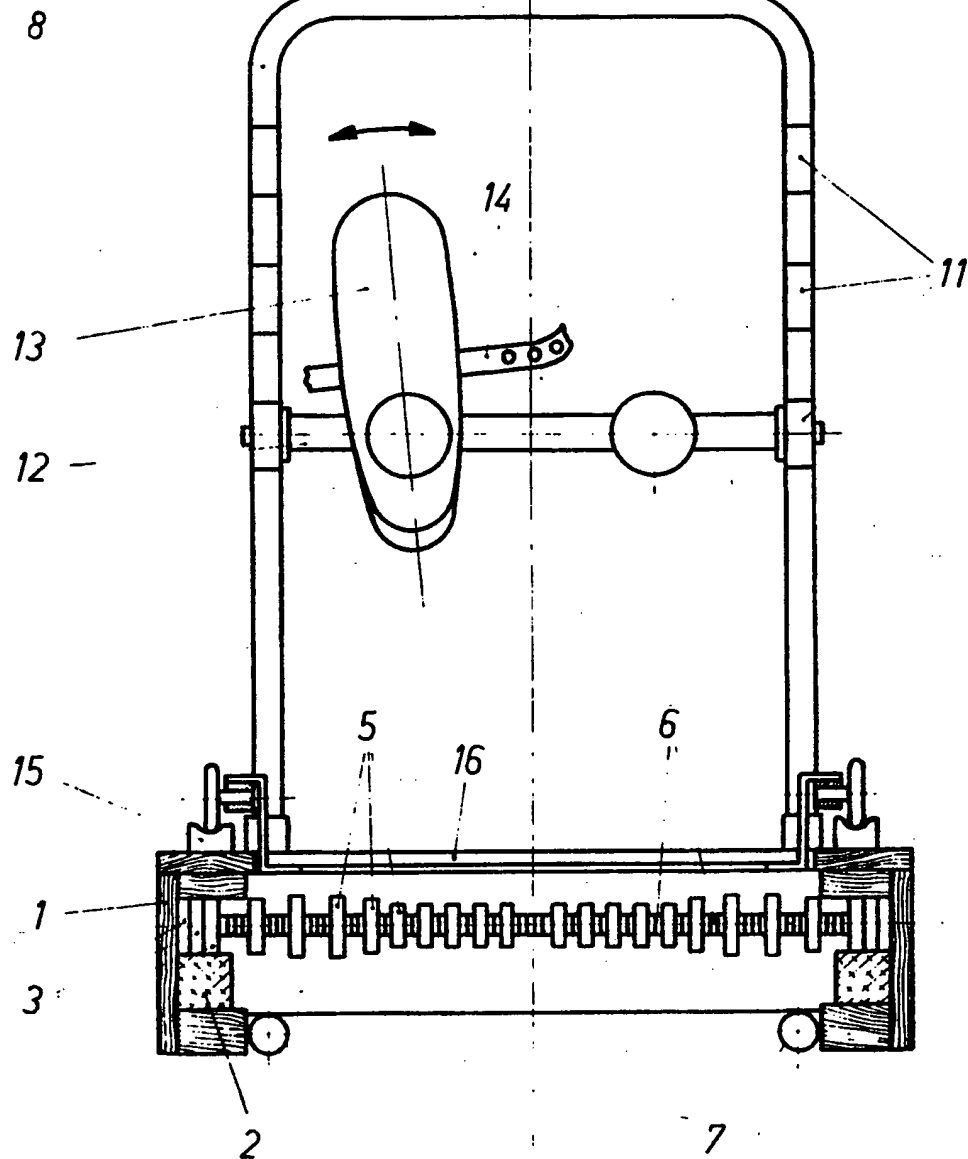


Abb. 3

909821/0066

Gez	Tag	Name	
Gepr	5.7.63	Krieger	
Norm			
Maßstab	orthopädisches Gerät zur Rückenmassage durch körpereigene Bewegung		Blatt Nr
1:5	Schnitt A-B		2

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**